

Egz. nr 1

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

**Rozbudowa, przebudowa i nadbudowa budynku
Ochotniczej Straży Pożarnej w Potasznia wraz z
niezbędną infrastrukturą techniczną**

Budowa instalacji teletechnicznych CCTV, SSWiN, LAN

Kod CPV 45314000-1

Sporządził:

Jerzy Niedzielko

Suwałki 30.11.2023r.

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w zakresie instalacji teletechnicznych, prowadzonych w ramach projektu: „Rozbudowa, przebudowa i nadbudowa budynku Ochotniczej Straży Pożarnej w Potasznia wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną- budowa instalacji teletechnicznych”.

Zamawiający – Gmina Suwałki, 16-400 Suwałki, ul. Świerkowa 45

1.2. Przedmiot i zakres robót.

Budowa sieci teletechnicznej w tym CCTV, SSWiN, LAN.

1.3. Wyszczególnienie i opis prac.

Przy budowie instalacji i wytaczaniu trasy należy uwzględnić konstrukcje budynku oraz bezkolizyjność z innymi instalacjami i urządzeniami.

Trasa powinna przebiegać wzdłuż linii prostych - równoległych i prostopadłych.

Trasa prowadzenia instalacji musi uwzględnić rozmieszczenie odbiorników oraz instalacji nieelektrycznych, takie jak technologiczne, wodno-kanalizacyjne, grzewcze itp., aby uniknąć skrzyżowań i niedozwolonych zbliżeń między tymi instalacjami.

Trasa przebiegu musi być łatwo dostępna do konserwacji lub remontów.

Trasowanie powinno uwzględnić miejsca mocowania konstrukcji wsporczych instalacji.

Instalację prowadzić w tynku w rurach osłonowych karbowanych giętkich.

Łuki i zgięcia przewodów powinny być łagodne. Podłoże do układania przewodów powinno być gładkie.

Do puszek należy wprowadzać tylko te przewody, które wymagają łączenia w puszcze; pozostałe przewody należy prowadzić obok puszek.

Niedopuszczalne jest układanie przewodów bezpośrednio w betonie, w warstwie wyrównawczej podłogi i w złączach płyt betonowych bez stosowania osłon w postaci rur.

Urządzenia teletechniczne montować zgodnie z DTR producenta.

Zamawiający w terminie określonym umową przekaze wykonawcy teren budowy, dziennik budowy oraz dwa egzemplarze projektu budowlano-wykonawczego.

Prowadzący roboty zobowiązany jest ustalić zakres robót zgodnie z Dokumentacją Techniczną.

1.4. Organizacja robót, przekazanie placu budowy.

Zamawiający przekaze Wykonawcy teren budowy na zasadach i w terminie określonym w umowie.

Zamawiający wskaże istniejące instalacje i urządzenia teletechniczne, które powinny być wykorzystane przy budowie nowej sieci teletechnicznej.

1.5. Zabezpieczenie interesów osób trzecich.

Wykonawca jest odpowiedzialny za przestrzeganie obowiązujących przepisów oraz powinien

zapewnić ochronę własności publicznej i prywatnej.

Wykonawca zobowiązany jest do szczegółowego oznaczenia urządzeń, zabezpieczenia ich przed uszkodzeniem, a także do natychmiastowego powiadomienia inspektora nadzoru i właściciela urządzeń, jeżeli zostaną przypadkowo uszkodzone w trakcie realizacji robót.

1.6. Wymagania dotyczące ochrony środowiska.

Wykonawca winien unikać szkodliwych działań, szczególnie nadmiernego hałasu.

Innych wymagań w tym zakresie nie przewiduje się.

1.7. Warunki bezpieczeństwa pracy.

Wykonawca winien przestrzegać przy realizacji robót warunków bezpieczeństwa i higieny pracy.

Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa.

2. Materiały.

Przy przebudowie sieci teletechnicznej przewiduje się użycie następujących materiałów:

Akumulator 18Ah/12V
Czujka pożarowa
Czujka ruchu PIR + MW
Czujka sufitowa PIR + MW
Dysk 8TB
Ekspander 8 wejść (GRADE 2)
Ethernetowy moduł komunikacyjny
Gniazdo podtynkowe 2xRJ45 kategorii 5e
Kabel do połączenia portów RS
Kabel FTP kat.5e F/UTP 4x2x0,5
Kabel Lan (patch cord) kat. 5e, 0,25 m, szary
Kamera wewnętrzna
Kamera zewnętrzna
Kanał elektroinstalacyjny 130X60 2m
Kołki rozporowe plastikowe
Listwa zasilająca 19" 230V do szafy RACK
Manipulator LCD
Metalowa puszka przyłączeniowa do kamer
Moduł RJ45 UTP kat.5e
Monitor LED 27"
Obudowa uniwersalna z polistyrenu dla centrali alarmowej
Ochronnik przeciwprzepięciowy w obudowie
Organizator kabli 1U 19" z przepustami
Patch cord kat.5e 1.5m, żółty
Patch panel pusty 19"
Płyta główna centrali alarmowej od 16 do 64 wejść i wyjść
Półka stała 19" 1U
Przewód YTDY 6x0,50·mm
Rejestrator 16 kanałowy

Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana 28
Switch OPTIVA PoE, 24 portów FE PoE, 2xGB,
Szafa RACK wisząca 19" 9U
Transformator 60VA/18V/20V
Uchwyt czujek
Uchwyt paskowy przewodów czarny UV odporny UP 30 UV
Zasilacz buforowy, impulsowy 12 V / 4 A
Zestaw montażowy RACK M6 (śruba + koszyk + podkładka), 10szt, 20mm, srebrny
Zewnętrzny sygnalizator optyczno-akustyczny z zasilaniem awaryjnym

Wykonawca winien posiadać na zastosowane materiały niezbędne badania i atesty wymagane normami i przepisami.

Wykonawca ponosi wszystkie koszty związane z dostarczeniem materiałów na budowę.

3.Sprzęt.

Wykonawca jest zobowiązany do użycia jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom w dokumentacji projektowej.

4.Transport.

Liczba środków transportu winna zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej w terminie przewidzianym umową.

Urządzenia transportowe powinny być przystosowane do transportowanych materiałów.

Przewożone materiały powinny być układane zgodnie z warunkami transportu określonymi przez wytwórcę, oraz zabezpieczone przed ich przemieszczaniem podczas transportu.

Materiały powinny być przechowywane w pomieszczeniach zamkniętych i suchych.

5.Wykonanie robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową.

6.Kontrola jakości robót.

Kontrolę jakości robót przeprowadza inspektor nadzoru. Sprawdzenie polega na wizualnej ocenie jakości wykonanych robót oraz na sprawdzeniu pomiarowym.

Do użytku będą dopuszczone przez inspektora tylko te materiały, które posiadają:

- deklaracje zgodności lub certyfikat zgodności z PN lub aprobatą techniczną
- spełniają wymagania materiałów wskazanych w dokumentacji projektowej

7. Obmiar robót.

Obmiar robót należy dokonać w oparciu o dokumentację projektową i ewentualne dodatkowe ustalenia wynikłe w czasie budowy, akceptowane przez Kierownika Projektu.

Przy wycenie robót należy zwrócić uwagę na wszelkie wymagania, w tym ogólne, które mogą mieć wpływ na koszt wykonania.

Jednostką obmiaru robót jest:

- 1m – dla budowy instalacji
- 1 szt – dla pozostałych elementów infrastruktury teletechnicznej

8.Odbiór robót.

Roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- odbiorowi robót zanikowych i ulegających zakryciu
- odbiorowi częściowemu
- odbiorowi końcowemu(ostatecznemu)
- odbiorowi pogwarancyjnemu

Wykonawca zobowiązany jest podczas odbioru końcowego dostarczyć:

- projekt techniczny
- dziennik budowy
- potwierdzenie zgodności wykonania instalacji z projektem technicznym, warunkami pozwolenia na budowę i przepisami
- obmiary powykonawcze
- protokoły wykonanych badań odbiorczych
- dokumenty dopuszczające do stosowania w budownictwie wyroby budowlane, z których wykonano instalację
- dokumenty wymagane dla urządzeń podlegających odbiorom technicznym

W ramach odbioru końcowego należy:

- sprawdzić czy instalacja jest wykonana zgodnie z projektem technicznym powykonawczym
- sprawdzić zgodność wykonania odbieranej instalacji z wymaganiami, a w przypadku odstępstw, sprawdzić w dzienniku budowy uzasadnienie konieczności wprowadzenia odstępstw
- sprawdzić protokoły odbiorów technicznych częściowych
- sprawdzić protokoły zawierające wyniki badań odbiorczych

Odbiór końcowy kończy się protokolarnym przejęciem instalacji do użytkowania lub protokolarnym stwierdzeniem braku przygotowania instalacji do użytkowania, wraz z podaniem przyczyn takiego stwierdzenia.

Prawidłowo sporządzona dokumentacja potrzebna jest dla celów konserwacji i optymalnego wykorzystania całego systemu.

Powinno się gromadzić dokumentację w trakcie instalowania i przedłożyć ją użytkownikowi po zainstalowaniu całego systemu.

Pełny zestaw dokumentacji obejmuje:

- plany budynku z zaznaczonymi na nich urządzeniami, numeracją, oraz naniesionymi trasami przebiegów kabli
- wyniki testów wszystkich połączeń dla każdego przebiegu kabla
- streszczenie schematu numerowania
- spis wszystkich głównych komponentów i ich usytuowanie wszelkie inne pomocnicze Dokumenty

9.Podstawa płatności.

Płatność za jednostkę wykonanych robót należy ustalać zgodnie z obmiarem i oceną jakości użytych materiałów i wykonanych prac, zgodnie z dokumentacją projektową wg załączonego przedmiaru robót.

W cenie jednostkowej należy ująć wszelkie roboty zasadnicze wynikające z przedmiaru i projektu wykonawczego.

Ceny te będą pełnym wynagrodzeniem za dostarczenie i ułożenie wszystkich materiałów użytych do przebudowy infrastruktury telekomunikacyjnej.

10.Przepisy związane.

Prace związane z przebudową infrastruktury teletechnicznej należy wykonać zgodnie z obowiązującymi prawem, Polskimi Normami, Ustawa Prawo Budowlane.

Przy budowie kierować się normami: Polska Norma „Systemy Alarmowe” PN-E-08390; PN-E-08390-14:1993 Systemy Alarmowe - Wymagania Ogólne - Zasady stosowania. Materiały producenta osprzętu..